

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan paling penting setiap individu yang merupakan sebuah proses untuk mengubah perilaku dan kemampuan manusia sebagai pembaharuan ataupun inovasi berpikir yang selanjutnya menjadikan inovasi dalam bertindak. Pendidikan juga merupakan proses pendewasaan anak untuk mengembangkan potensi, minat, dan bakat dalam diri anak. Hal terpenting dalam pendidikan adalah sebuah proses, karena dapat mengetahui sejauh mana dalam mewujudkan dan mengembangkan potensi dalam diri kita. Potensi dalam diri bisa dilakukan melalui kreativitas, keaktifan, dan kemandirian. Salah satu alternatif untuk mengembangkan hal tersebut melalui mata pelajaran matematika di sekolah.

Menurut Susanto (2016:185), matematika merupakan ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan menyampaikan argumentasi, memberikan berbagai penyelesaian masalah sehari-hari dalam dunia kerja dan memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan menurut Kurniasih (2015:38), matematika merupakan pemegang peranan penting untuk membantu anak dalam memahami proses perubahan keadaan yang nyata ke dalam bahasa matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak kurikulum di Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, dan Perguruan Tinggi. Matematika berperan penting dalam melatih siswa untuk terampil berhitung, berpikir kritis, dan efisien. Oleh karena itu matematika menjadi dasar perhitungan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Matematika bukan merupakan ilmu yang hanya menghitung dengan cepat dan menghafal rumus-rumus matematika, akan tetapi dengan rumus-rumus

matematika kita mampu mengembangkan dan mengaplikasikan dengan tepat dalam menyelesaikan soal.

Pada kurikulum 2013 revisi 2017 pembelajaran matematika diharapkan tidak hanya menggunakan kemampuan menghitung dalam mengerjakan soal tes saja melainkan juga menggunakan kemampuan bernalar dan menganalisis dalam memecahkan masalah (Suryapuspitarini et al., 2018). Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah tentang aspek penilaian pengetahuan ada 5 level, yaitu: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi (Mulyani, M., & Muhtadi, 2019). Berdasarkan hal tersebut jelas terdapat dua level yang menginterpretasikan pada *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Menurut Permana (2019), soal HOTS adalah soal yang melatih siswa untuk berpikir level tinggi, berpikir kritis, dan berpikir kreatif dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari. Pada mata pelajaran matematika khususnya, *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan salah satu prioritas keterampilan yang bisa dikembangkan.

Menurut Delyana (2015), salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Menurut Mahmudah (2018), pada tanggal 8 Mei 2018 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyebutkan sebanyak 40% siswa kesulitan menjawab soal yang membutuhkan daya nalar tinggi (HOTS) pada Ujian Nasional 2018. Hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018, hasil belajar siswa di Indonesia tergolong rendah yang menduduki peringkat ke 72 dari 77 negara yang dievaluasi. Siswa di Indonesia masih rendah dalam menjawab soal yang membutuhkan penalaran yang tinggi dan analitis pemecahan masalah. Oleh karena itu, bisa berdampak pada nilai akhir yang kurang memuaskan dan kesalahan-kesalahan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika masih dalam kategori tinggi.

Kesalahan siswa yang akan dianalisis adalah dalam menyelesaikan soal pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). SPLDV adalah sistem kesatuan dari dua variabel yang sejenis. Dalam SPLDV akan mempelajari suku, koefisien, konstanta, variabel, metode eliminasi, metode substitusi, metode campuran, dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Pada umumnya, menyelesaikan soal cerita lebih sulit karena siswa harus memahami, menafsirkan, menghitung, dan menyimpulkan. Berdasarkan hasil wawancara salah satu guru matematika di SMP Negeri 7 Pati, bahwa banyak siswa yang harus membaca berulang-ulang untuk memahami maksud dari soal, masih bingung harus menggunakan rumus yang mana, dan kurang terampil dalam menghitung dan menyimpulkan hasil penyelesaian. Oleh karena itu, berdampak pada nilai akhir siswa dan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV masih dalam kategori tinggi.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS SPLDV bisa dianalisis untuk mengetahui letak kesalahan siswa dalam menjawab soal. Salah satu cara untuk menganalisis dengan menggunakan teori Newman. Menurut Anne Newman (1977), terdapat lima kegiatan untuk menganalisis letak kesalahan pada jawaban siswa ketika menyelesaikan soal uraian, yaitu: (1) membaca (*reading*), (2) memahami (*comprehension*) makna suatu permasalahan, (3) transformasi (*transformation*), (4) keterampilan proses (*process skill*), dan (5) penulisan jawaban (*encoding*).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk menganalisis kesalahan siswa dalam memecahkan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kesalahan-kesalahan siswa dalam memecahkan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)?
2. Apa faktor penyebab kesalahan siswa dalam memecahkan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis kesalahan-kesalahan siswa dalam memecahkan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)
2. Untuk menganalisis faktor penyebab kesalahan siswa dalam memecahkan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan pembaca, calon guru, dan guru tentang kesalahan-kesalahan siswa dalam memecahkan soal HOTS materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru

Penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran dan strategi pembelajaran agar dapat meminimalisir tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.

- b. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki strategi pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan.